

LE GROUPE DES CAREX FLAVA ET C. OEDERI (suite et fin)

Par Pierre SENAY.

*C. viridula* Michx., Fl. bor.-amer., 2, 1803, 170, non. Schwein. Torr. et Hook., nec Franch. et Sav.; Britt. et Br., Ill. Fl., 1, 1896, fig. 767, et ed. 2, 1913, fig. 1075; Marie-Victorin, Fl. laurent, 1935, 748; Mackz., l. c., 303; Wiinstedt, l. c. — *C. irregularis* Schwein., Ann. Lyc. N. Y., 1, 1824, 66. — *C. Oederi* Michx., l. c., 171; Schw. et Torr., Ann. Lyc. N. Y., 1, 1825, 334. — *C. flava* var. *viridula* Bailey, Mem. Torr. Club, 1, 1889, 31. — *C. Oederi* var. *pumila* Fernald, Rhodora, 8, 1906, 201. — *C. Oederi* var.  $\beta$  *viridula* (Michx.) Kük., l. c., 674.<sup>1</sup>

Aire géographique : Amérique N : en général au N du 40° parallèle de Terre-Neuve jusqu'à l'Alaska et, au S, dans les montagnes, jusqu'à la Californie et le Nouveau-Mexique. A été signalé au Groenland, où sa présence est à confirmer. Dans la province de Québec, ne dépasse pas une ligne marquée approximativement par les 51° et 52° parallèles, laquelle constitue la limite N de dix autres espèces de *Carex* et de *Typha latifolia* (M. Raymond, in litt., 1949). Asie E : Japon, Kamtschatka.

PALMGREN [13] l'a signalé en Europe : région subarctique de la Scandinavie, Finlande, Suisse. Ces indications, surtout la dernière, demandent confirmation.

Le type de cette espèce (hb. Michaux, Mus. Paris) est représenté par un unique et médiocre individu très grêle, de 10-12 cm de hauteur, à 3 épis agrégés, de 5-7 mm, le terminal à peine mâle au sommet, femelle au milieu et mâle dans la partie inférieure; les utricules mesurent  $2 \times 0,8$  mm, et le bec égale environ le tiers du corps (soit 0,5 mm); les feuilles ont à peine 1 mm de largeur et les bractées sont dressées. C'est de toute évidence le spécimen décrit dans la flore de Michaux.

L'étiquette, de la main de ce botaniste, est libellée comme suit :

*Carex viridula*

Hab. in Canadâ 27

Entre Montreal et les Trois Rivières.

Elle s'accompagne d'un label portant, au crayon, de la main d'Asa Gray, la mention : « *Est C. Oederi* ex A. G. ».

1. Il est vraiment surprenant que les auteurs qui ont cité BOOTT, Illustr., 4, 1867, t. 523, n'aient pas fait remarquer que, outre les bractées étalées et l'écaille ♀ échan-crée au sommet, l'achène (!) est représenté tout couvert de poils courts. Il y a là une confusion manifeste.

Le *C. Urbanii* Boeck., considéré par KÜENTHAL comme espèce distincte, a été placé par MACKENZIE, à la suite de LEROY ABRAMS, dans la synonymie du *C. viridula*.

D'autre part, l'herbier Michaux renferme une feuille portant, l'un à côté de l'autre, trois exemplaires atteignant, bractée comprise, 8-10 cm et ayant chacun, sous l'épi mâle, deux petits épis femelles. Les utricules sont identiques à ceux du type précédent, mais la longueur du bec en est variable ; elle est égale au tiers ou à la moitié du corps même.

Cette feuille porte deux étiquettes manuscrites de Michaux, à savoir :

1° à gauche : « *Carex* [pilulifera : *ce mot est rayé*] conglomerata  
ad lacus cynorum Mistassins ».

2° à droite : « *Carex conglomerata*  
Hab. amnis des Goëlands dicti, in sinum Hudsonis  
defluentis »,

et dans le coin inférieur droit : « *C. pilulifera* L. ».

Il ne fait aucun doute que le *C. Oederi* de la flore de MICHAX, l. c., 171, a été décrit d'après ces trois spécimens, auxquels s'appliquent, à la fois, la diagnose et le second lieu de récolte ; et ce sont bien des *C. viridula*. On remarquera que le binôme *C. Oederi* ne figure pas sur les étiquettes, mais seulement dans la flore. Or, il convient de remarquer que celle-ci a été rédigée par L. C. Richard et publiée en 1803, soit un an après la mort de Michaux. Beaucoup plus singulier est l'emploi du binôme « *C. conglomerata* Thuill. Fl. Paris. », lequel ne se trouve dans aucune des deux éditions de THULLIER, Flore des envir. de Paris (1790 et an VII [1799]), parues avant la publication de l'ouvrage de Michaux. Il ne paraît pas avoir jamais été relevé, et l'Index de Kew n'en fait pas mention. C'est un *nomen abortivum* !

On retrouve dans la région parcourue par MICHAX<sup>1</sup> des plantes identiques aux spécimens précités, p. ex. : Prov. de Québec, Terr. de Mistassini, dans les interstices remplis de sable des grèves rocheuses de la rivière Témiscamie, 2-4-VIII-1944 (Rousseau, n° 1421, hb. *Senay*).

Toutefois, ce n'est pas sous cette forme (grêle dans toutes ses parties) que se présente d'ordinaire la plante que les botanistes nord-américains connaissent sous le nom de *C. viridula* Michx., et dont on trouvera ci-dessous les caractéristiques :

*Tige* dressée, de 0.2-]0,6-2[-3 dm, rarement plus (6 dm sur un exemplaire du Japon : Faurie n° 7519), lisse. *Feuilles* plus longues ou plus courtes

1. Du point de vue historique, il est intéressant de connaître, d'après le journal de Michaux que la récolte du *C. viridula*, entre Montréal et les Trois Rivières, se situe en juillet 1792 et que le voyage au lac Mistassini s'effectua du 31 juillet au 15 septembre de la même année. Michaux passa au lac des Cygnes les 29 août et 9 septembre. Ce lac se trouve à une centaine de km. au S.-E. du lac Mistassini vers 50° lat. N. Cf. ROUSSEAU (J.), Le voyage d'André Michaux au lac Mistassini en 1792 (*Mém. Jard. bot. Montréal*, 1948, 34 p., 2 cartes).

que la tige, le plus souvent canaliculée, larges de 1-] 1,5[-3 mm de couleur verdâtre clair ainsi que les bractées. *Epis* ♀ 1-] 2-4 [-6, de 4-12 × 3-7 mm à maturité, ordinairement agrégés sous l'épi supérieur sessile ou presque, mâle ou le plus souvent gynécandre, parfois rudimentaire ou nul; l'inférieur (rarement 2) parfois distant. *Utricules* de 2-3 × 0,8-1, 25 mm, d'un vert jaunâtre, plurinervés, contractés en un bec égalant environ le tiers (rarement plus) de la longueur du corps. *Achène* occupant au moins les trois quarts de l'utricule<sup>1</sup>.

Ecologie : Cette laîche, l'une des plus communes de la région tempérée froide de l'Amérique du Nord, s'y rencontre dans les terrains humides, surtout en bordure des lacs et des cours d'eau, sur sols calcaires ou subacides, tourbeux ou sablonneux. En voici quelques types d'habitats, d'après M. RAYMOND, *in litt.* 1949).

1. Région d'Anticosti, sur dalles calcaires, souvent associé au *C. demissa*. Ces platières constituent bien souvent des habitats plus ou moins arctiques, bien que, dans l'ensemble, la flore d'Anticosti ait un caractère à la fois subarctique et tempéré.

2. Estuaire du Saint-Laurent, zone baignée par les marées de refoulement à eaux douces. L'espèce s'y présente sous une forme extrêmement réduite : f<sup>o</sup> *Rousseauiana* (Victorin) Raymond, avec *Elatine americana*, *Tillaea aquatica*, *Scirpus Smithii*, etc.

3. Grèves des Grands Lacs, cailloutis, avec *Rhynchospora capillacea*, *Gentiana procera*, *Parnassia glauca*, etc.

OBSERVATIONS. — Lorsque l'on compare dans le détail un assez grand nombre d'individus de chacun des *C. viridula* et *serotina*, on constate qu'il s'agit de plantes à morphologie insuffisamment différenciée, et d'autant plus difficilement séparables, parfois, qu'elles ne possèdent en propre, pour ainsi dire, aucun caractère net et précis et qu'elles varient toutes les deux. Un caractère courant chez l'une est exceptionnel chez l'autre, et réciproquement, de sorte qu'un seul peut rarement servir de critère. C'est donc par un ensemble de caractères extrêmes — ceux donnés plus haut — que l'on peut distinguer les spécimens les plus typiques de ces deux espèces vicariantes.

On remarquera que je ne fais pas état de l'écaille femelle; c'est parce qu'elle manque de fixité. Ovale et plus courte que le corps de l'utricule dans les deux cas, elle est, le plus souvent, au moins subaiguë, parfois cuspidée, chez le *viridula*, et généralement obtuse, ou au plus subaiguë chez le *serotina*.

1. Dans la région des Grands Lacs se rencontre une forme robuste, à feuilles larges, à épis très nombreux (4-20), etc. : *C. viridula* f<sup>o</sup> *intermedia* (Dudley) Hermann. — *C. Oederi* var. *prolifera* H. B. Lord; Clinton, 1866. — *C. Oe.* f<sup>o</sup> *intermedia* Dudley, 1886. — *C. chlorophila* Mackz., l. c., 304.

Cette plante n'est, d'après Fernald (*in litt.*, 1949), qu'une forme prolifère du *C. viridula* à épi terminal femelle à la base. J'en possède un spécimen des bords du lac Michigan (leg. Fernald) qui combine les lusi *mesogyna*, *hypogyna* et *acrandra*.

M. Raymond croit qu'il s'agit d'une phase automnale qu'il doit cultiver pour en suivre le comportement.

Enfin, chez ces deux espèces, de même que chez le *C. demissa*, on peut rencontrer des écailles femelles pourvues d'une nervure dorsale aussi saillante que celle des écailles mâles, quelquefois excurrente ou bien scabre dans sa partie supérieure ; je n'ai rencontré cette particularité que sur quelques écailles seulement.

#### HYBRIDES.

La confusion dont les espèces traitées ici ont été l'objet ne facilite pas l'étude des hybrides dans les collections, et ce, d'autant moins que ceux-ci ne sont pour ainsi dire jamais accompagnés de spécimens des parents. Aussi la révision de la nomenclature en est-elle rendue difficile.

D'autre part, le démembrement du « *C. Oederi* » met en question les combinaisons hybrides dans lesquelles on l'a admis comme l'un des géniteurs, avec, respectivement, *C. flava*, *lepidocarpa*, *Hostiana* (= *Hornschuchiana*), *extensa*, *binervis* et *punctata*<sup>1</sup>.

En établissant la liste qui suit, je serai très circonspect et ne citerai que des spécimens que j'ai vus ou qui ont été signalés par NERMES, WINSTEDT, et KERN et REICHGELT.

Les noms placés entre parenthèses sont probables, mais je n'ai pu en acquérir la certitude.

*C. flava* × *lepidocarpa* Hausskn. — (*C. Pieperiana* Junge).

Suède (hb. Toul.). A rechercher en France.

*C. flava* × *demissa*.

Suède (hb. Toul.). A rechercher en France.

Le × *C. alsatica* (*C. flava* × *Oederi*) Zahn, Ost. Bot. Zeits., 40, 1890, 363. Bas-Rhin : Wissembourg (*loc. class.*), specim. authent., 1890 (hb. Senay), ainsi que d'autres spécimens de la même localité ou des environs, distribués comme *C. flava* × *Oederi* : F. Schultz, Herb. norm., n° 956 (hb. Mus. Paris., hb. Toul.), Assoc. Pyr., s. n°, H. Pétry (hb. Toul.), me paraissent répondre à cette combinaison plutôt qu'à la suivante.

Cette forte présomption s'appuie non seulement sur la morphologie des spécimens examinés, mais aussi sur le fait que la plante distribuée de Wissembourg comme *C. Oederi* — F. Schultz, n° 955 ; Baenitz, s. n° (ut *C. Oe. β elata* F. Sch. = *β elatior* mihi [Zahn, l. c.], *loc. class.*), specim. authent. H. Zahn, 1896 — est le *C. demissa*.

Le × *C. mixta* Corb., Nouv. Fl. Norm., 1893, 607, qui a été donné comme synonyme du × *C. alsatica* Zahn, ne m'est pas connu.

*C. flava* × *serotina*.

Cette combinaison n'est pas connue, que je sache. Elle doit être difficilement réalisable.

1. Les trois premières combinaisons ont été signalées en France.

Les hybrides signalés en Grande-Bretagne avant les travaux de NERMES doivent être tenus pour le moins comme douteux, même ceux qui ont été cités par KÜENTHAL, en particulier ceux dans lesquels interviendrait le *C. flava*.

*C. flava* × *viridula*. — × *C. subviridula* Kük.) Fernald, *Rhodora*, 35, 1933, 231.

Terre-Neuve, coll. Fernald et al., n° 1464 (hb. *Senay*).

*C. lepidocarpa* × *demissa*.

Grande-Bretagne, leg. Nelves (hb. *Senay*). A rechercher en France.

*C. lepidocarpa* × *serotina*. — (× *C. Schatzii* Kneucker).

Grande-Bretagne, leg. Nelves (hb. *Senay*); Danemark [19].  
A rechercher en France.

*C. lepidocarpa* × *pulchella*.

Danemark [19].

*C. demissa* × *serotina*.

Grande-Bretagne [12]. A rechercher en France.

*C. Hostiana* × *flava*. — *C. flava* × *Hornschuchiana* A. Br.

*C. xanthocarpa* Degl. *ap. Lois.*, Fl. gall., ed. 2, 1807, 299.

Exsiccata : Soc. Franç. n° 4279 (Indre-et-Loire) (hb. *Senay*) ; Soc. Franç. [Bimont] n° 947 (Deux-Sèvres) (hb. *Senay*) ; Soc. Dauph. n° 1879 (Ain) (hb. *Toul.* ; hb. E. G. *Camus*) ; Soc. Franç. n° 6231 (Suisse) (hb. *Toul.*).

Hollande (J. Kern & B. Reichgelt, *in* *Nederl. Kruidk. Arch.*, 2, 1932, 368).

C'est sans doute la combinaison la moins rare dans le groupe étudié, les parents se trouvant souvent ensemble. Mais il est prudent de se défier de maints spécimens distribués sous le nom de *C. xanthocarpa*, dont certains semblent bien être des hybrides entre *C. Hostiana* et *lepidocarpa* ou *demissa*.

A ce propos il serait intéressant de retrouver le *C. xanthocarpa* dans sa localité classique afin de s'assurer que c'est bien *C. Hostiana* × *flava*. Des spécimens authentiques de la plante de Degland et de Loiseleur-Deslongchamps, récoltés par Duclaux aux environs de Château-Gontier (Mayenne)<sup>1</sup> existaient autrefois dans l'herb. Lenormand (Fac. Sci. Caen). On ne saura s'ils ont échappé aux bombardements que lorsque ce qui reste des herbiers amoncelés aura pu être reclassé.

*C. Hostiana* × *lepidocarpa*. — (*C. Leutzii* Kneucker).

Grande-Bretagne [12]. A rechercher en France.

*C. Hostiana* × *demissa*. — × *C. lepidocarpa-Hornschuchiana* (*sensu lato*) Chevalier, *Bull. Soc. linn. Norm.*, 4<sup>e</sup> sér., 9, 1895, 72<sup>2</sup>.  
× *C. Chevalieri* Corb., *ibid.*, 112.

1. COURCELLE, *Invent. général des pl. vasc. dans la Mayenne*, 1942, indique plusieurs localités de cet hybride, dont Changé (DUCLAUX) et Ligné : marais des Fouillais (DUCLAUX). Cette dernière est située près de Château-Gontier.

2. C'est là qu'est donnée la diagnose originale (reproduite par GUÉTROT, *Pl. hybr. Fr.*, I-II, 1927, 26 [plante non distribuée sans ses exsiccata]). CORBIÈRE ne donne pas de description.

Orne : Domfront (*loc. class.*), specim. authent. A. Chevalier, 1895 (hb. *E. G. Camus*).

Exsiccata : Soc. Fr.-Helv. n° 565 (Domfront), (hb. *E. G. Camus*) ; Soc. Rochel. n° 4344 (Manche) (hb. Mus. Paris ; hb. *E. G. Camus*).

Grande-Bretagne [12] ; Irlande (Nelmes, *in litt.*, 1950) ; Suède (hb. *Toul.*) ; Danemark [19].

L'excellente et complète description que CHEVALIER (*l. c.*, 68) a donnée de la plante qu'il prenait pour *C. lepidocarpa*, et que CORBIÈRE (Nouv. Fl. Norm., 1893, 607) avait nommée *C. Oederi* f<sup>a</sup>. *elongata*, ne laisse absolument aucun doute quant à son identité : cette plante est bien le *C. demissa*, dont les formes élevées sont facilement prises pour le *lepidocarpa*. M. le Prof<sup>r</sup> A. CHEVALIER s'est rangé au même avis sur le vu des spécimens que je lui ai présentés.

L'herb. Mus. Paris, renferme plusieurs parts, notamment du Loir-et-Cher, étiquetées *C. xanthocarpa*, qui ont manifestement l'aspect de l'hybride précité. De même un spécimen de Wissembourg, coll. Pétry, étiqueté (par Zahn, semble-t-il) : « *C. Appelliana* (*Oederi* × *Hornschuchiana*) Zahn ». (Cf. *supra* remarque à propos du *C. Oederi* de Wissembourg).

Or, le × *C. Appelliana* Zahn, *l. c.*, 364, est considéré par Kükenthal comme un synonyme du × *C. Pauliana* (*fulvo-Oederi*) F. Schultz, *in* Flora, 37, 1854, 471, dont je n'ai pas vu de spécimens, et qui aurait la priorité sur le × *C. Chevalieri* s'il se confirmait qu'il lui est identique.

*C. Hostiana* × *serotina*.

Grande-Bretagne [12] ; Suède (hb. *Toul.*) ; Danemark [19].

Je citerai pour mémoire les deux hybrides ci-après, que je ne connais pas, qui sont à rechercher en France :

*C. distans* × *flava* A. et G. — × *C. luteola* Sendtner, non Necs. signalé en Allemagne.

ROUY, *l. c.*, 475, rapporte à cette combinaison le *C. Tourletii* Gillot *ap.* Tourlet (plante d'Indre-et-Loire), dont KÜKENTHAL a fait un synonyme douteux du *C. distans* × *Hornschuchiana* F. Schultz.

*C. distans* × *lepidocarpa* Podp. — × *C. Binderi* (*C. flava* var. *lepidocarpa* × *distans*) Podp., trouvé en Bohême.

En terminant j'exprime mes remerciements à tous ceux de mes confrères et amis qui, à des titres divers, ont bien voulu me fournir des renseignements ou du matériel d'herbier, et en particulier MM. M. FERNALD (Cambridge, U. S. A.), E. NELMES (Kew), K. WINSTEDT (Copenhague), M. RAYMOND (Montréal) et Th. ARWIDSSON (Stockholm). Je suis également heureux de renouveler ici toute ma gratitude à M. le Prof<sup>r</sup> H. HUMBERT, Directeur du Laboratoire de Phanérogamie, ainsi qu'à ses collaborateurs, dont l'extrême obligeance facilite beaucoup mes travaux.

Laboratoire de Phanérogamie du Muséum.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

1. ANDERSSON (N. J.), Cyperaceae Skandinaviae. Holmiae, 1849.
2. ASCHERSON (P.) et GRAEBNER (P.), Synopsis der mitteleurop. Flora, 2, 2, Leipzig, 1902-1903.
3. BAKER (H.), Alluvial meadows : A comparative study of grazed and mowed meadows (*Journ. Ecol.*, 25, 408-420, 1 carte, 1937).
4. HYLANDER (N.), Nomenklatorische u. system. Studien über nordische Gefäßpflanzen (Uppsala Universit. Arsskrift, 1945).
5. JUNGE (P.), Die Cyperacea Schleswig-Holsteins (*Jahrb. Hambg. Wissenschaft. Anstalten*, 25, 1907, Hamburg, 1908).
6. KRECZETOWICZ (V.) in KOMAROV (V. L.), *Flora U. R. S. S.*, 3, Leningrad, 1935.
7. KÜKENTHAL (G.), Cyperaceae-Caricoideae, in ENGLER, Pflanzenreich, 38, (4, 20), 1909.
8. MACKENZIE (K. K.), North American Flora. Caricea, 18, 5, 1935.
9. MANSFELD (R.), Zur Nomenklatur der Farn- u. Blütenpflanzen Deutschlands. — VIII. (Fedde, Repert., 48, 1940, 259).
10. NELMES (E.). Notes on British Carices. — V. (*Journ. Bot.*, 1939, 301-304).
11. NELMES (E.), Two critical groups of British Sedges, I. *Carex flava* L. (agg.), (Bot. Soc. Exch. Cl., 1945 Rep., 1947, 95-99).
12. NELMES (E.), *Carex flava* L. and its Allies (Brit. Flowering Plants and Modern Systematic Methods. Rep. Conference Bot. Soc. Brit. Isles, 1949, 85).
13. PALMGREN (A.), Tvenne nya *Carex*-arter (Sos. pro Fauna et Flora Fennica, 19, 1942-43. [Cité par WINSTEDT, 19]).
14. PETERMANN (W. L.). Beiträge zur deutschen Flora (Flora, 37, 1844, 325 et seq.).
15. ROUY (G.), Flore de France, 13, 1912.
16. SMALL (J.), pH and Plants. Londres, 1946.
17. WINSTEDT (K.), *Carex Oederi* coll. (*Bot. Tidsskr.*, 43, 1936, 504-506).
18. WINSTEDT (K.), Cyperaceernes Udbredelse i Danmark. — II. Caricoideae (*ibid.*, 47, 1945, 143-244, 55 cartes).
19. WINSTEDT (K.), Bidrag til Polymorfien hos den tidligere som *Carex Oederi* Retz. kendte Art (*ibid.*, 48, 1947, 192-206).